

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-242376

(43)Date of publication of application : 29.08.2003

(51)Int.Cl. G06F 17/60

(21)Application number : 2002-039963 (71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 18.02.2002 (72)Inventor : HAMADA CHIGUSA
EGUCHI TOSHIHIRO
TOKUNAGA MINORU
OOMUKAE YUJI

(54) INTRODUCING METHOD AND SYSTEM AND METHOD AND SYSTEM FOR GIVING AND RECEIVING OBJECT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To realize service exchange by allowing an individual to directly meet a person who can provide service such as ability and merchandise desired by the individual or objects exchange and payment by using a storage cabinet in such a manner that the person is introduced to the individual within the activity range of the individual without giving any inputting trouble.

SOLUTION: Information on service provided from a provider side and information on service from a client side are received through an online network. Traffic facilities use records of the provider and client sides are received when they pass through a gate of the traffic facilities the degree of overlapping of their behavior range is calculated on the basis of their tendency to use the traffic facilities and the person with high degree of overlapping is introduced. An object exchanging medium located at a site optimum to each other is provided in order to quickly exchange objects without meeting each other directly. This makes them exchange the objects and make payment.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] A step which registers a service content which the offer side provides with an own individual profile A step which inputs a service content which the request side

requires and a step which searches said offer side providing service which can be provided from said inputted demand service content A step which calculates a behavior range multiplicity between said request side and said offer side by a using-transportation-facilities situation by the side of said offer searched by said searching step said request side An introducing method which consists of a step which shows a part or all of profiles by the side of high offer of a multiplicity of a behavior range by the side of said request and said offer to said request side.

[Claim 2] A step into which the request side registers a service content required as an own individual profile A step which inputs a service content which the offer side provides and a step which searches the request side which receives services from said inputted providing services A step which calculates a behavior range multiplicity between said offer side and said request side by a using-transportation-facilities situation by the side of said request searched by said searching step said offer side An introducing method which consists of a step which shows a part or all of profiles by the side of a high request of a multiplicity of a behavior range by the side of said offer and said request to said offer side.

[Claim 3] A providing service registration means to register a service content which the offer side provides with an own individual profile A demand service content input means which inputs a service content which the request side requires It has a service content search means to search said offer side providing service which can be provided from said inputted demand service content A behavior range matching means which calculates a behavior range multiplicity between said request side and said offer side by a using-transportation-facilities situation by the side of said offer searched by said service content search means said request side And an introduction system provided with a means to show a part or all of profiles by the side of high offer of a multiplicity of a behavior range by the side of said request and offer to said request side.

[Claim 4] A demand service content registration means by which the request side registers a service content required as an own individual profile A providing service input means which inputs a service content which the offer side provides By a using-transportation-facilities situation by the side of said request which has a service content search means to search the request side which receives services from said inputted providing services and was searched by said service content search means said offer side. An introduction system provided with a means to show a part or all of profiles by the side of high offer of a multiplicity of a behavior range matching means which calculates a behavior range multiplicity between said request side and said offer side and a behavior range by the side of said request and offer to said offer side.

[Claim 5] In said introduction system of a description to Claim 3 and either of 4 said using-transportation-facilities situation Record data to which said said request and offer side passed through a gate of a means of transportation with a traffic ticket in which ID was given An introduction system being at least one of fixed ticket data of

said traffic ticket and the reservation data recorded when the said request and offer side reserves a means of transportation.

[Claim 6] Claim 3 and 4 and 5 --- in said behavior range matching means of a description to either an introduction system giving all or the number of multiplicities receive in part and according to use frequency by the side of said request and use frequency by the side of said offer of a base of a behavior range by the side of said request and a base of a behavior range by the side of said offer and performing ranking by the side of said offer with the sum total of the number of multiplicities.

[Claim 7] An introduction system showing as a base which computed the highest base of the number of multiplicities and was suitable for a meeting in a behavior range matching means of Claim 6.

[Claim 8] In Claims 345 and 6 and a presenting means in an introduction system given in either of 7 An introduction system displaying a map screen which consists of a base and the right of way displaying on a map a using-transportation-facilities situation where a display style of a station and a track was determined according to the degree of using transportation facilities by the side of offer and showing with a service content and a profile by the side of offer.

[Claim 9] In Claims 345 and 6 and a presenting means in an introduction system given in either of 7 An introduction system displaying a map screen which consists of a base and the right of way displaying on a map a using-transportation-facilities situation where a display style of a station and a track was determined according to the degree of using transportation facilities by the side of a request and showing with a service content and a profile by the side of a request.

[Claim 10] An introduction system recording said using-transportation-facilities situation on a recording medium of a traffic ticket in which ID which said said request and offer side owns was given in an introduction system given in either [Claims 345 and 6 and] 78 and 9.

[Claim 11] In Claims 345 and 6 and an introduction system given in 789 and 10 In a system by which a service content is transfer of an article and the said request and offer side delivers and receives using an article transfer locker article transfer in said article transfer locker A step of reservation acceptance which receives a request to print out files of use from the said request or offer side An authentication step which attests a user who registered in said request to print out files and an inventory management step which unlocks a key as a result of attesting said user An article transfer method which consists of a settlement-of-accounts step which settles money and a fee which are generated with said article transfer and a step which connects a reminder to the said request and offer side when said reserved article transfer within a time is supervised and article transfer is not performed.

[Claim 12] Claims 345 and 6 characterized by comprising the following an introduction system given in 789 and 10.

A reservation acceptance means by which a service content is transfer of an

articlethe said request and offer side delivers and receives using an article transfer lockerand article transfer in said article transfer locker receives a request to print out files of use from the said request or offer side.

An authentication means which attests a user who registered in said request to print out files.

An inventory management means to unlock a key as a result of attesting said user.

A payment system which settles money and a fee which are generated with said article transferand a message means to connect a reminder to the said request and offer side when said reserved article transfer within a time is supervised and article transfer is not performed.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to the introducing methodthe introduction systemthe article transfer methodand article transfer system which have the function to search the near partner of a behavior rangeby record which is the utilization history and use schedule of a means of transportation.

[0002]

[Description of the Prior Art]Those who are going to exhibit personal capabilitythe article to possessetc. on the Internetand are going to provide for a required partner by onerous or onerousness are increasing in number.

[0003]There are an auction site on the Interneta bulletin board according to themean online dating Web site to introduce electronically the partner who suited each hope out of many and unspecified request side and the offer sideetc.

[0004]For examplein an online dating Web sitean individual profile is registered by the inhabitable area or a hometownand there is a function which can be searched for every areas of those. At the auction sitegoods to sell the offer side to are registeredthe purchase desire side can search the goods of a purchase desire nowandin many casesdelivery of goods is performed by mailing.

[0005]Although there are a website by a hobby common to othersa website where personal capability and personal effects are exhibitedetc. and these sites have a thing provided with the function to search an introduction partner by the inhabitable area or the place which meetsSearch of an inhabitable area is a thing to depend on a citieswardstownsand villages name or a name of the station and to depend for narrowing down.

[0006]Since it cannot trade by meeting directly if a distant partner is introduced in article dealingsreliability has anxiety. The goods themselves are small sumsor if

capacity is large the burden of a mailing cost will become large.

[0007]When it is that by which offer is realized when a providing object meets with movement like the partner of a hobby or life care the implementability of service is low even if it introduces a distant partner.

[0008]Although what has a function which can narrow down a partner's place of residence according to a self-governing body exists in the conventional service site When performing a search to many self-governing bodies such as near a house and near a place of work time and effort is taken and also there is also a place inconvenient to traffic also in the same self-governing body and the search by a self-governing body is not necessarily convenient.

[0009]In such a case the retrieval system adapted to people's behavior range can be considered but when a behavior range is a complicated person there is a problem that the input of a behavior range takes time and effort.

[0010]It will take time if mailing is used for the exchange of an article with the partner whose time zone is different even if a behavior range is the same.

[0011]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]The purpose of this invention is to introduce a client donor by action schedule within the limits in a mutual behavior range paying attention to the behavior range of the both sides of the donor side who can provide the demand service the client side who demands service.

[0012]Other purposes of this invention are to introduce the partner who can deliver and receive service by direct meeting paying attention to the daily behavior range of a client and a donor.

[0013]Other purposes of this invention are to save the time and effort of the input of a behavior range.

[0014]Other purposes of this invention are to provide the means for exchanging an article promptly without meeting directly.

[0015]

[Means for Solving the Problem]Information on service demanded from the information [on service provided from the offer side] and request side is received Said offer side providing service which can be provided from a demanded service content is searched a multiplicity of both behavior range is calculated by a using-transportation-facilities situation by the side of a request and searched offer and a high partner of a multiplicity is introduced.

[0016]The request side which is demanding the service from a service content which the offer side provides is searched a multiplicity of both behavior range is calculated by a using-transportation-facilities situation by the side of offer and a searched request and a high partner of a multiplicity is introduced.

[0017]Record data to which said said request and offer side passed through a gate of a means of transportation as said using-transportation-facilities situation with a traffic ticket in which ID was given At least one or more of fixed ticket data of said

traffic ticket and the reservation data recorded when the said request and offer side reserves a means of transportation are used.

[0018]In calculation of a multiplicity of said behavior rangeall bases of a behavior range by the side of a request or offer or the number of multiplicities receive in part and according to both use frequency is givenand one or more bases are shown as a base suitable for a meeting according to ranking of the number of multiplicities.

[0019]As an information presenting method by the side of a request and offera display style of a station and a track is determined according to both degrees of using transportation facilitiesa map screen which consists of a base and the right of way is displayed with a using-transportation-facilities situationand demand information and provided information are shown to the offer or request siderespectively.

[0020]A using-transportation-facilities situation is recorded on a recording medium of a traffic ticket in which ID which the request and offer side owns was given.

[0021]In order to exchange an article promptlywithout meeting directlyan article transfer medium mutually located in optimal base is providedand article transfer and settlement of accounts are enabled.

[0022]

[Embodiment of the Invention]Hereafteran embodiment of the invention is described in detail based on Drawings.

[0023]Firsta 1st embodiment is described using several 1 to drawing 12 and several 2 from drawing 1.

[0024]When the introduction system of this embodiment wants to receive service with a specific clientOr when a donor wants to provide specific serviceit is a system by which a behavior range introduces the neighborhood and the possible partner of service transfer out of the partner who fulfills conditions using the utilization history and schedule data of a means of transportation.

[0025]The entire configuration of this system is explained using drawing 1.

[0026]Firsta donor lets the offer side terminal 102 passand does beforehand providing servicessuch as capability/goodsetc. which can be providedregistration 104 to request/offer service information 106 of the mediation server 103.

[0027]When it is necessary to receive servicea client inputs the demand service content needed for the request side terminal 101and takes transmitting 107 for the mediation server 103.

[0028]The mediation server 103 will carry out service which a client demands search 108 from request/offer service information 106if the input from a client is received.

[0029]Nextif two or more donors are searched by the service search 108the mediation server 103 will carry out ranking of a client and the near partner of a behavior range by the behavior range matching 109will carry out data editing by the result presenting means 110and will transmit to the request side terminal 101. The station use frequency data 112 created from the commuter pass data 155 of a means of transportationor the utilization history 154 of the appearance ticket examining

machine 157 and the reservation data 156 of a traffic ticket which the client and the donor use is used for the behavior range matching 109.

[0030]A client chooses one person or a multiple name from the inside as a result of the presenting means 110 via the selecting means 111as a result of being displayed on the request side terminal 101he contacts directly by communication network 130 course or telephoneand receives service mutually at a convenient place.

[0031]When the service content made between a client and a donor is goods transfer without a direct meetinga client or a donor performs the request to print out files 114 of the locker 120 used as goods transfer and a payment system.

[0032]The locker server 115 which received the request to print out files 116 performs the message transmission and reception 128the attestation 127the inventory management 118and the settlement of accounts 119.

[0033]Although a donor registers a service content and this embodiment takes the method that a client performs a searchthe client 101 may register a service content conversely and the donor 102 may perform a search. Both the client 102 and the donor 101 may register a service contentand both may perform a search suitably. A donor may perform the request to print out files 114 of the locker furthermore used for goods transfer.

[0034]The configuration which realizes an embodiment of the invention is explained.

[0035]Collection and management of the request item to which the introduction system of this embodiment is sent by the clientand the service matter sent by the donorThe mediation server 103 which performs an offer of information based on a request itemand two or more request side terminals 101 which request to the mediation server 103Two or more offer side terminals 102 which register a service matter to the mediation server 103When the service accompanied by transfer of money occurs between request side 101 and offer side 102the financial institution 121 which relays settlement of accounts connectsand in the communication network 130 to the mediation server 103. Connect the locker server 115 which performs reservation acceptance of the locker 120 which executes transfer of an article by proxyand control in the communication network 132and further to the mediation server 103. It is the system which connected the seat reservation server 153 which manages a passenger's travel ticketand the appearance ticket examining machine managing server 151 which manages a passenger's using-transportation-facilities history in the communication network 131.

[0036]The networks 130131and 132 can use the network using LANthe Internetthe personal-computer-communications network through a public lineother arbitrary cablesor radio.

[0037](1) The equipment configuration of the equipment configuration agency server 103 of the mediation server 103 connects an input devicean output unitmemory storageand a telecommunication cable to a computer. An input device is apparatus for the operator of a keyboard or pointing devices (a mousea penetc.) to input

information. An output unit is a device which displays the registered behavior range data and request item data in visible for example a CRT display a liquid crystal display a printer etc. can be used for it. Memory storage is a device which stores the program executed by a computer and a lot of data files and can use a magnetic disk an optical disk a magneto-optical disc semiconductor memory etc. A telecommunication cable is for transmitting information like a telephone line and what can communicate a lot of data at high speed like an optical cable is desirable. In this case when taking composition which transmits and receives data between the communication networks 130 131 132 using wireless communications lines it replaces with a telecommunication cable and a wireless-communications-lines interface is formed. In order that the mediation server 103 may provide the information in memory storage to many other systems simultaneously or may receive a request item it is good to use a high speed and a mass computer.

[0038](2) The equipment configuration request side terminal 101 of the request side terminal 101 connects a computer an input device an output unit memory storage and a telecommunication cable. Since such structures are fundamentally [as the mediation server 103] the same respectively explanation is omitted but the personal computer personal digital assistant or cellular phone of personal utilization provided with the same function may be used. Although the request side terminal 101 of one per client is used fundamentally the client of a multiple name may use the request side [one set] terminal 101. One client may use two or more request side terminals 101.

[0039](3) The equipment configuration offer side terminal 102 of the offer side terminal 102 connects a computer an input device an output unit memory storage and a telecommunication cable. Since such structures are fundamentally [as the mediation server 103] the same respectively explanation is omitted but the personal computer personal digital assistant or cellular phone of personal utilization provided with the same function may be used. Although the offer side terminal 102 of one per donor is used fundamentally the donor of a multiple name may use the offer side [one set] terminal 102. One client may use two or more request side terminals 101. One user may use one terminal as the offer side terminal 102 and the request side terminal 101.

[0040](4) They are an open network represented with the Internet by the equipment configuration concrete target of the communication network 130 a network by dedicated lines such as personal computer communications etc.

[0041](5) The equipment configuration of the equipment configuration communication network 131 132 of the communication network 131 132 can consist of high speed communication networks such as B-ISDN and ATM-LAN for example. Specifically it is a traffic entrepreneur's dedicated line etc.

[0042](6) The equipment configuration locker server 115 of the locker server 115 connects a computer an input device an output unit memory storage and a telecommunication cable. Since such structures are fundamentally [as the mediation

server 103] the same respectively explanation is omitted. The mediation server 103 may realize the function of the locker server 115. In this case the locker server 115 is unnecessary.

[0043](7) The equipment configuration seat reservation server 153 of the seat reservation server 153 connects a computeran input devicean output unitmemory storageand a telecommunication cable. Since such structures are fundamentally [as the mediation server 103] the same respectively explanation is omitted.

[0044](8) The equipment configuration appearance ticket examining machine managing server 151 of the appearance ticket examining machine managing server 151 connects a computeran input devicean output unitmemory storageand a telecommunication cable. Since such structures are fundamentally [as the mediation server 103] the same respectively explanation is omitted.

[0045](9) The equipment configuration locker 120 of the locker 120 consists of two or more storage warehouses 122message boards 123and card slots 124. The storage warehouse 122 prepares two or more classificationsuch as a sizewith the goods to keep. When using cash for settlement of accountsthe input-in-cash mouth 126 which consists of a card loading slota change loading slotand a change slot is formed. The locker 120 shall have a function which unlocks the key of a storage warehouse to the specific partner who checked with the reservation data 129 the card inserted from the card slot 124and was attested when in agreement. A sensor shall be built in the storage warehouse 122 and it shall have a function in which it can be judged whether goods are supplied or not.

[0046]The appearance ticket examining machine 157 of each station has connected with the appearance ticket examining machine managing server 151and the client and donor in this invention come out for the ticket 158 in which ID was givenand use the ticket examining machine 157. The ticket 158 shall be based on a magnetic card or an IC card.

[0047]The processing performed with the offer side terminal 102the user terminal 101the mediation server 103the locker server 115the seat reservation server 153and the appearance ticket examining machine managing server 151It can perform by the program of a computerand these programs can be stored in storagessuch as a floppy (registered trademark) diskand optical discand a hard diskand it can distribute via a network.

[0048]Nextthis embodiment explains the premised traffic ticket managerial system 150. Herealthough the administration object of a system is explained as an independent railroad enterprise companyother public transportation modes may be sufficient as a bus etc. This system is good also considering two or more traffic entrepreneur and two or more means of transportation as an administration object.

[0049]The traffic ticket managerial system 150 comprises the appearance ticket examining machine managing server 151 and the seat reservation server 153.

[0050]The appearance ticket examining machine managing server 151 manages the

data 155 of a passenger's fixed ticket. The example of the commuter pass data 155 is shown in drawing 2. Fundamentally although it has passenger ID 201 the departure station 202 the arrival station 203 the shelf-life 204 the use opening day 205 and the utilization end date 206 in addition although the commuter pass data 155 has not carried out the graphic display in particular depending on the commuter pass it also has data of the transfer station etc. in the middle of a course route.

[0051] It comes out of the record which the appearance ticket examining machine 157 of each station had connected and the passenger came out and passed the ticket examining machine 157 to the appearance ticket examining machine managing server 151 and manages as the ticket examining machine utilization history 154 to it.

[0052] It will come out if a passenger comes out for the ticket 158 and passes the ticket examining machine 157 and the ticket examining machine 157 comes out of pass data and transmits to a ticket examining machine managing server. The composition of pass data is shown in drawing 3. Pass data consists of use day 207 utilizing time 208 and passenger ID 209 the using station 210 the usage pattern 211 and the settlement amount 212.

[0053] The appearance ticket examining machine managing server 151 unifies the pass data of drawing 3 and creates the appearance ticket examining machine utilization history data 154 outside the commuter pass section. The example of the appearance ticket examining machine utilization history data 154 is shown in drawing 4. The appearance ticket examining machine utilization history data 154 manages the use day 303 the departure station 304 the arrival station 305 the amount of money 306 etc. for every passenger ID 301.

[0054] The seat reservation server 153 receives a passenger's travel booking and manages it with the reservation data 156.

[0055] The example of the reservation data 156 is shown in drawing 5. Although a request to print out files of a travel is managed for every vehicle in the view which used passenger ID 501 as the key it has an item of the use day 502 the entrainment vehicles 503 the boarding section 504 and the seat 505.

[0056] An embodiment when the client and donor who are asking for dealing of a certain specific goods exist hereafter is described in detail according to the flow of drawing 6.

[0057] First a donor registers the information on merchandise sold into the mediation server 103 with the offer side terminal 102 (Step 801) and the mediation server 103 which obtained registration of data is accumulated in request/offering service information 106 (Step 802).

[0058] Request/offering service information 106 stores data for example according to a request/supply form such as "it sells" "he buying it" "talented-people collection" and "a talented-people application."

[0059] The example of request/offering service information 106 in case a usage pattern is "selling" is shown in drawing 7.

[0060]In the example of drawing 7request/offer service information 106 has an item of passenger ID601the category 602the trade name 603the function 604the desired price 605the comment 606the picture 607and the notice term 608.

[0061]Passenger ID601 is the same as the appearance ticket examining machine utilization history data 154the commuter pass data 155and the reservation data 156and determines a passenger as a meaning.

[0062]A donor chooses and sets up the category 602 from what classified a request/providing service according to the kind beforehand. As for the category 602although here described the category name for explanationit is desirable to give a codein order to search easily.

[0063]In additionif the trade name 603the details 604 of a function or the desired price 605the image data 607etc. are still more nearly requiredthe comment 606 by a donoretc. will be registered. One donor may register two or more goods. It may ask for the partner of a hobby or assistance of housekeeping may be invited. The request/supply form in that case are considered as "talented-people collection."

[0064]A client will do input transmission of the service of choice from the request side terminal 101if the hope of service provisionssuch as the purchase of a specific articleoccurs (Step 803). An input item may input a keyword into others on the basis of the category explained in drawing 7.

[0065]The mediation server 103 which received the service content searches the service content which realizes hope from accumulated request/offer service information 106 (Step 804). Coincidence of a category performs a search means. When a client inputs a keyword***** by a keyword may be performed.

[0066]Nextthe mediation server 103 matches the behavior range of the donor and client of a service content obtained by service search (Step 805). In advance of matchingthe mediation server 103 creates the station use frequency data 112 for every passenger from appearance ticket examining machine utilization history datathe commuter pass data 155and the seat reservation data 156 (Step 800).

[0067]The station use frequency data 112 mark-izes the station which a passenger uses according to frequency. The example of mark distribution is shown in drawing 8. The transfer station makes 100 points the station which hits the arrival-and-departure station of the commuter pass currently recorded on the commuter pass data 155and is made into 80 pointsand a nonstop station is made into ten points. With reference to the getting-on-and-off record outside the commuter pass sectionmark are given from the appearance ticket examining machine utilization history data 154 according to use frequency or the number of use experience. In the example of drawing 8few [30 points and frequency] stations at the station whose frequency the station where use frequency is high is 50 pointsand is a degree in the middle are made into ten points. Use frequency is judged [the number of times used in the past or] by whether it uses one week or more periodically. It used for the change or may judge from the history that it is only passage. A score may be given to the station

near a usual behavior range also at a station without getting-on-and-off record.

[0068]How to give a concrete score is explained using drawing 2 and drawing 4. In the passenger of 0023894 passenger ID gives 100 points to A station and B station with the commuter pass data 155 of drawing 2. With the appearance ticket examining machine utilization history data 154 of drawing 4 the score of C station makes 50 points the section of B station to C station which is an arrival station of a commuter pass by getting on well. Thus mark are given about all the stations within a passenger's fixed section and the station which is experienced in use out of the fixed section. The big station of a scale may set up mark more highly according to a usage pattern.

[0069]Creation (Step 800) of frequency data may be performed after service content registration (Step 801) to the passenger who registered and service search (Step 804) may perform it to the passenger whose offer of service was enabled. The mediation server 103 may create periodically to all the passengers to suitable timing and renewal of creation may be frequently carried out about a passenger with high use frequency according to the use frequency of a mediation server. When change occurs in the commuter pass data 155 appearance ticket examining machine utilization history data and the reservation data 156 it is very good in the method which transmits alteration data to a mediation server from the managing server of those data and directs re-creation.

[0070]The example of the station use frequency data 112 for every passenger is shown in drawing 9. The station use frequency data 112 of a client and a donor performs matching (Step 805).

[0071]A score of A(i) and the passenger B is made into B(i) for the passenger's A score in the station i the behavior range multiplicity of the passenger A and the passenger B is set to S (AB) and S (AB) will be expressed with (several 1).

[0072]

[Equation 1]

[0073]Or considering that one station may be sufficient as the station which meets S (AB) may be expressed with (several 2).

[0074]

[Equation 2]

[0075]The station i of (several 1) and (several 2) is aimed at all the stations that the appearance ticket examining machine managing server 151 has managed. The mediation server 103 carries out ranking of the donor to the high order of a behavior range multiplicity.

[0076]Next the mediation server 103 presents a matching result to the request side terminal 101.

[0077]Drawing 10 is the example of a screen displayed on the output equipment of the request side terminal 101. Here the donor is introduced according to the ranking made by behavior range conducts matching (Step 805). The mediation server 103 rearranges data by what (Step 807) a client directs the order 731 of a behavior range and the order 732 of a price for (Step 808) and redisplay is carried out.

[0078]The trade name 733 is a product name which shows the feature of goods in a category used by search. It hits the trade name 603 of drawing 7. By directing this (Step 809) the comment 606 the picture 607 etc. of drawing 7 in object products are displayed (Step 810) and it can be referred to.

[0079]As long as passenger ID 734 expresses a donor to a meaningful nickname or a name may be sufficient as it.

[0080]Passenger data of a donor's age 735 the sex 736 the behavior range 737 etc. is displayed on a screen by what (Step 811) a client directs passenger ID 734 for with an input device (Step 812) and it can refer. A right half of drawing 10 is this display example.

[0081]Reference of data of the age 735 the sex 736 the behavior range 737 etc. shall be attained by a donor's recording at a thing currently recorded on an appearance ticket gate managing server or service content registration 104:00 and performing indication permission of the record beforehand.

[0082]Data of evaluation from a service transfer partner of the past service transfer history and the past etc. may be stored in the mediation server 103 and a screen display may be carried out to timing (Step 811) indicating the user ID 734.

[0083]The behavior range 737 visualizes the fixed data 155 of drawing 2 and the appearance ticket examining machine utilization history data 154 of drawing 4 by drawing 10.

[0084]The right of way drawn by a thick line by drawing 10 is a path range of a commuter pass which a donor of the user ID 0023894 owns in addition thickness of the right of way is displayed so thickly that there are many utilization histories. The client can change and see a donor's behavior range by directing the user ID 734 with an input device (Step 811). Thereby the client can know a behavior range of a donor's usually and can use for determination of a meeting place.

[0085]The price 735 is a price which a donor registered by the service content registration 104. The highest station of a behavior range multiplicity for which it asked by the behavior range matching 109 is displayed on the recommended meeting station 736. If a client directs the recommended meeting station 736 on a display screen (Step 813) a guide of a place suitable for a map of a station and a meeting which are recorded on the mediation server 103 will be displayed (Step 814). A map and a guide are also good to show a link to other sites of the Internet.

[0086]by narrowing down and directing search (Step 817) the mediation server 103 tries (Step 818) to narrow down a donor by the goods classification 738 or the recommended station 739 and does the display of him.

[0087]A client determines a partner (donor) who wants to deliver and receive service and directs 740 on a screen "which contact" (Step 819). Thereby a mediation server mediates a client and a selected candidate (Step 820). A client specifically transmits to a donor what inputted a message as an E-mail and it is the reverse. By receiving connection (Step 821) a donor takes contact with a client and concludes a contract. If an intention of conclusion of the deal is in agreement between a client and a donor a client and a donor will inform the mediation server 103 by E-mail that he was materialized (Step 822 and Step 823).

[0088]If conclusion of the deal is received and the mediation server 103 is required corresponding data of request/offer service information 106 will be eliminated (Step 824).

[0089]After that dealings may be advanced between a client and a donor and in article transfer without a meeting a dealing support locker described below may be used.

[0090]A flow of processing from a request to print out files in a case of using a dealing support locker to service transfer is shown in drawing 11. When using a dealing support locker a client or a donor reserves a locker (Step 841). Although a client explains here as what reserves a locker a donor may reserve. The locker server 115 receives a request to print out files (Step 842) and keeps it to the reservation data 129.

[0091]An example of the reservation data 129 is shown in drawing 12. The reservation data 129 ID of the number of acceptance 400 given in order of reservation acceptance and a subscriber. Proposer ID 401 determined as a meaning a subscriber's article transfer partner. (A client or a donor). Other party ID 402 determined as a meaning the application day 403 Whether 407 the amount of money 408 of article transaction and a payment person of a locker utilization charge are clients at the time of an end date of 406 and locker use at the time of an opening day of the name of the station 404 the use storage warehouse name 405 and locker use when a locker to be used is installed or you are a donor. a shown fee — it consists of the financial institution 409 of the payment person 409 and the proposer 401 (this example client) the account number 410 and the other party's 402 (this example donor) financial institution 411 and account number 412.

[0092]The locker server 115 which received a request to print out files performs a reservation acceptance report by E-mail as opposed to a donor from a client (Step 843). The contents of a report are made into the contents of the reservation data 129.

[0093]The locker server 115 manages an empty storage warehouse and is taken as a waiting state until a donor performs an authentication demand (Step 844) described below.

[0094]When a donor who received a reception report passes over 406 at the time of a use opening day he supplies goods to a locker storage warehouse of a station which reserved. At this time a donor performs an authentication demand (Step 844) to a locker first. For example if the ticket 158 in which ID was given by an authentication

demand is inserted in the card slot 124 it will be distinguished whether ID of a card of the locker server 115 is a purveyor of service. If ID of a card is not a donor it will return to Step 845. In the locker server 115 with a donor ID of a card unlocks a storage warehouse reserved (Step 846).

[0095]next — a donor supplies goods to a storage warehouse — a door — shutting (Step 847) — even if it unlocks a key (Step 848) when [which a sensor installed in a storage warehouse judges that goods were supplied**** a key of a storage warehouse and manages goods] goods are not supplied it returns to Step 845.

[0096]When goods are supplied the locker server 115 may connect by E-mail that delivery was performed to a client.

[0097]A client performs an authentication demand (Step 849) to a locker of the target station after goods delivery. If the ticket 158 in which ID was given is inserted in the card slot 124 also here it distinguishes whether ID of a card of the locker server 115 is a client and a storage warehouse will be unlocked if it is a client (Step 850.). When it is judged that he is not a client it returns to Step 848.

[0098]If a storage warehouse is unlocked a client will take out and check goods. When an intention of purchase is determined as a result of a check and not purchasing by taking out goods goods are re-supplied and a door is shut (Step 851). The locker server 115 carries out **** (Step 852) of the door of a storage warehouse and when goods are detected by a sensor it returns to Step 850.

[0099]When goods were not detected i.e. article transaction is materialized settlement processing (Step 853) is performed. In settlement processing the amount of money 408 is moved between the account numbers 410 of the financial institution 409 of a client and a donor who have been beforehand registered into locker reservation data. From the fee payment person's 409 account a utilization charge of a locker is charged directly to an account of a locker server and an E-mail reports an end of settlement of accounts to a client and a donor. Settlement of accounts is very good in a method which does not use an account but injects cash from the input-in-cash mouth 126.

[0100]After dealing is completed through the above processing the locker server 115 transmits that goods transfer was completed to the mediation server 103 (Step 854).

[0101]In Step 845 and Step 848 the locker server 103 When a client or a donor does not carry out an authentication demand (Step 844 Step 849) to a locker use predetermined time inputted beforehand a client or a donor is reminded of an authentication demand by E-mail.

[0102]In Step 846 and Step 850 it urges even if it passes over the longest door or a released time which a client or a donor set up beforehand when not shutting a door for examples so that a door may be shut by a beep sound etc.

[0103]When a dealing support locker is not used and service transfer is completed When a client or a donor transmits a report of an end of service transfer to the mediation server 103 a mediation server saves record of service transfer and it may be made to provide this record to a service search (Step 804) demand from

other clients or donors.

[0104]As explained aboveaccording to this embodimentsservice of capabilitygoodsetc. which an individual needs can be provided and it becomes possible to introduce a partner who meets easily. It is good also as a system which introduces the user terminal 101 which made reverse a position of the user terminal 101 of this embodimentand the offer side terminal 102and is demanding service of the offer side terminal 102.

[0105]A 2nd embodiment is described using drawing 13. According to a 2nd embodimenta cellular phone or a personal digital assistant shall be used for the user terminal 101 and the offer side terminal 102.

[0106]Fundamentallythese cellular phones and a personal digital assistant were provided with a computeran input devicememory storageand an output unit like a 1st embodimentand are further provided with an interface of radio. Worth of a ticket which carries out the passing permission of the gate of a traffic period is recorded on memory storageand with a wireless interfaceit comes out of worth of a tickettransmits to the ticket examining machine 157and will have a function in which a passing permission can be performedwith the appearance ticket examining machine 157 which received ticket value.

[0107]Worth of a ticket is each commuter pass data 172 and 175 and the reservation data 173176for example. Let these examples be data for one person of drawing 2 and drawing 5respectively.

[0108]According to a 2nd embodimentthe user terminal 101 and the offer side terminal 102 use as data for one person of drawing 4 an example of record which passed an appearance ticket examining machine which saves record which passed through a gate of a means of transportation at each appearance ticket examining machine utilization history data 171 and 174. Although a flow of processing is fundamentally the same as a 1st embodimentin the behavior range matching 109 of the mediation server 103it comes out of the request side terminal 101 and the offer side terminal 102and a ticket examining machine utilization historycommuter pass dataand reservation data are referred to.

[0109]According to a 2nd embodimentsince it has a using-transportation-facilities situation to an individual terminaleven when communication with outsidessuch as inside of a trainis difficultit can be realizedfor example. In this caseit arranges in the train where the request side terminal 101the offer side terminal 102and the mediation server 103 are the same with a natural thing. Since it has a schedule of a traveland data of a destination to each one of terminalsit becomes possible to introduce a partner who makes a destination the same in a train.

[0110]

[Effect of the Invention]According to this inventionthe offer side which can provide service of capabilitygoodsetc. which the request side needs can be introduced by action schedule within the limits in the mutual behavior range where both request side

offer side can meet.

[0111]Paying attention to the behavior range of a user and a donorthe partner are and it receives it easy to deliver service by direct meeting can be introduced.

[0112]The time and effort of the input of a behavior range can be saved.

[0113]A means to deliver and receive an article promptly can be provided without meeting directly.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]It is an entire configuration figure of a 1st embodiment in the introduction system with which this invention is applied.

[Drawing 2]It is an example of the commuter pass data 155 recorded on the appearance ticket examining machine managing server 151.

[Drawing 3]It is an example of the pass data out of which it comes out of when a passenger comes out for the ticket 158 and passes the ticket examining machine 157and the ticket examining machine 157 comes and which is transmitted to a ticket examining machine managing server.

[Drawing 4]It is an example of the appearance ticket examining machine utilization history data 154 recorded on the appearance ticket examining machine managing server 151.

[Drawing 5]It is an example of the reservation data 156 recorded on the seat reservation server 153.

[Drawing 6]It is a flow of processing of a 1st embodiment.

[Drawing 7]It is an example of request/offer service information 106.

[Drawing 8]It is an example of mark distribution of the station use frequency data 112 used for behavior range matching.

[Drawing 9]It is an example of the station use frequency data 112 for every passenger.

[Drawing 10]It is the example of a matching result screen displayed on the output equipment of the request side terminal 101.

[Drawing 11]It is an example of the flow of processing in the case of using a dealing support locker.

[Drawing 12]It is an example of the reservation data 129 managed by the locker server 115.

[Drawing 13]It is an entire configuration figure of a 2nd embodiment in the introduction system with which this invention is applied.

[Description of Notations]

101. Request side terminal

102. Offer side terminal

103. Mediation server

104. Providing service registration means
106. Request/offer service information
107. Demand service content input transmitting means
108. Service retrieving means
109. Behavior range matching means
110. Result presenting means
111. Selecting means
112. Station use frequency data
114. The reservation means of a locker
115. Locker server
116. Reservation acceptance means
118. Inventory management means
119. Payment system
120. Dealing support locker
121. Financial institution
122. Storage warehouse
123. Message board
124. Card slot
126. Input-in-cash mouth
127. Authentication means
128. Message transmission and reception means
129. Locker reservation data
130131132. Communication network
150. Traffic ticket managerial system 150
151. Appearance ticket examining machine managing server
153. Seat reservation server
154. Appearance ticket examining machine utilization history data
155. Commuter pass data
156. Seat reservation data
157. Appearance ticket examining machine
158. Ticket.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-242376

(P2003-242376A)

(43) 公開日 平成15年8月29日 (2003.8.29)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	キーワード* (参考)
G 0 6 F 17/60	3 1 4	G 0 6 F 17/60	3 1 4
	3 0 2		3 0 2 A
			3 0 2 Z
	3 2 2		3 2 2
	5 1 2		5 1 2

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 13 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2002-39963(P2002-39963)

(22) 出願日 平成14年2月18日 (2002.2.18)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 浜田 ちづさ

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 江口 俊宏

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株

式会社日立製作所システム開発研究所内

(74) 代理人 100068504

弁理士 小川 勝男 (外2名)

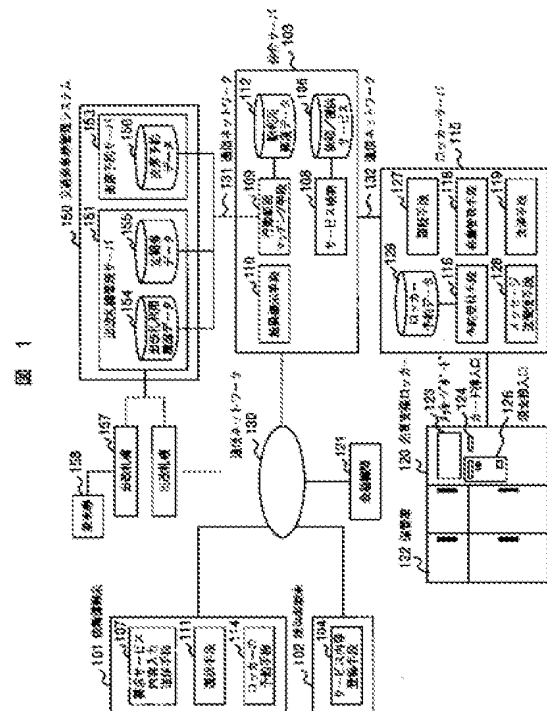
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 紹介方法、紹介システム、物品授受方法および物品授受システム

(57) 【要約】

【課題】個人が必要とする能力や商品などのサービスを提供できる相手を、入力の手間をかけずに個人の行動領域内で紹介し、直接面会によるサービス授受あるいは、保管庫による物品授受と決済を実現すること。

【解決手段】オンライン回線を介して、提供側から提供するサービスの情報と依頼側から要求するサービスの情報を受け、提供側と依頼側の交通機関利用記録を、交通機関のゲート通過時に受け、交通機関の利用傾向に基いて行動範囲の重複度を計算し重複度の高い相手を紹介する。また、直接面会を行わずに、迅速に物品をやりとりするために、互いに最適な拠点に位置する物品授受媒体を提供し、物品授受および決済を可能とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 提供側が自身の個人プロフィールと提供するサービス内容を登録するステップと、依頼側が要求するサービス内容を入力するステップと、前記入力した要求サービス内容から提供可能な前記提供側提供サービスを検索するステップと、前記依頼側と前記検索ステップにより検索された前記提供側との交通機関利用状況により前記依頼側と前記提供側間の行動範囲重複度を計算するステップと、前記依頼側と前記提供側の行動範囲の重複度の高い提供側のプロフィールの一部あるいは全てを前記依頼側に提示するステップからなる紹介方法。

【請求項2】 依頼側が自身の個人プロフィールと要求するサービス内容を登録するステップと、提供側が提供するサービス内容を入力するステップと、前記入力した提供サービス内容からサービスを受ける依頼側を検索するステップと、前記提供側と前記検索ステップにより検索された前記依頼側との交通機関利用状況により前記提供側と前記依頼側間の行動範囲重複度を計算するステップと、前記提供側と前記依頼側の行動範囲の重複度の高い依頼側のプロフィールの一部あるいは全てを前記提供側に提示するステップからなる紹介方法。

【請求項3】 提供側が自身の個人プロフィールと提供するサービス内容を登録する提供サービス内容登録手段と、依頼側が要求するサービス内容を入力する要求サービス内容入力手段と、前記入力した要求サービス内容から提供可能な前記提供側提供サービスを検索するサービス内容検索手段を有し、前記依頼側と前記サービス内容検索手段により検索された前記提供側との交通機関利用状況により前記依頼側と前記提供側間の行動範囲重複度を計算する行動範囲マッチング手段、および前記依頼側と提供側の行動範囲の重複度の高い提供側のプロフィールの一部あるいは全てを前記依頼側に提示する手段を備えたことを特徴とする紹介システム。

【請求項4】 依頼側が自身の個人プロフィールと要求するサービス内容を登録する要求サービス内容登録手段と、提供側が提供するサービス内容を入力する提供サービス内容入力手段と、前記入力した提供サービス内容からサービスを受ける依頼側を検索するサービス内容検索手段を有し、前記提供側と前記サービス内容検索手段により検索された前記依頼側との交通機関利用状況により、前記依頼側と前記提供側間の行動範囲重複度を計算する行動範囲マッチング手段、および前記依頼側と提供側の行動範囲の重複度の高い提供側のプロフィールの一部あるいは全てを前記提供側に提示する手段を備えたことを特徴とする紹介システム。

【請求項5】 請求項3、および4のいずれかに記載の前記紹介システムにおいて、前記交通機関利用状況は、前記依頼側および前記提供側がIDの付与された交通チケットにより交通機関のゲートを通過した記録データと、前記交通チケットの定期乗車券データと、前記依頼側お

よび提供側が交通機関の予約を行う際に記録される予約データの少なくとも1つであることを特徴とする紹介システム。

【請求項6】 請求項3、4および5いずれかに記載の前記行動範囲マッチング手段において、前記依頼側の行動範囲の拠点および前記提供側の行動範囲の拠点の全てまたは一部に対して前記依頼側の利用頻度と前記提供側の利用頻度による重複度を付与し、重複度数の合計により前記提供側の順位付けを行うことを特徴とする紹介システム。

【請求項7】 請求項6の行動範囲マッチング手段において、重複度数の最も高い拠点を算出し、面会に適した拠点として提示することを特徴とする紹介システム。

【請求項8】 請求項3、4、5、6および7のいずれかに記載の紹介システムにおける提示手段において、拠点と路線からなる地図画面を表示し、提供側の交通機関利用度に応じて駅と線路の表示形式を決定した交通機関利用状況を地図上に表示し、提供側のサービス内容とプロフィールと共に提示することを特徴とする紹介システム。

【請求項9】 請求項3、4、5、6および7のいずれかに記載の紹介システムにおける提示手段において、拠点と路線からなる地図画面を表示し、依頼側の交通機関利用度に応じて駅と線路の表示形式を決定した交通機関利用状況を地図上に表示し、依頼側のサービス内容とプロフィールと共に提示することを特徴とする紹介システム。

【請求項10】 請求項3、4、5、6、7、8及び9のいずれかに記載の紹介システムにおいて、前記交通機関利用状況は、前記依頼側および前記提供側が所有するIDの付与された交通チケットの記録媒体に記録することを特徴とする紹介システム。

【請求項11】 請求項3、4、5、6、7、8、9および10に記載の紹介システムにおいて、サービス内容が物品の授受であり、前記依頼側および提供側は物品授受ロッカーを用いて授受を行うシステムにおいて、前記物品授受ロッカーにおける物品授受は、前記依頼側または提供側から利用の予約を受け付ける予約受付のステップと、前記予約において登録した利用者を認証する認証ステップと、前記利用者を認証した結果、鍵を開錠する在庫管理ステップと、前記物品授受に伴い発生する金銭および手数料を決済する決済ステップと、前記予約された時間内の物品授受を監視し、物品授受が行われない場合に催促の連絡を前記依頼側および提供側に行うステップからなる物品授受方法。

【請求項12】 請求項3、4、5、6、7、8、9および10に記載の紹介システムにおいて、サービス内容が物品の授受であり、前記依頼側および提供側は物品授受ロッカーを用いて授受を行ない、前記物品授受ロッカーにおける物品授受は、前記依頼側または提供側から利用

の予約を受け付ける予約受付手段と、前記予約において登録した利用者を認証する認証手段と、前記利用者を認証した結果、鍵を開錠する在庫管理手段と、前記物品授受に伴い発生する金銭および手数料を決済する決済手段と、前記予約された時間内の物品授受を監視し、物品授受が行われない場合に催促の連絡を前記依頼側および提供側に行うメッセージ手段を備えたロッカーであることを特徴とする物品授受システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、交通機関の利用履歴や利用予定の記録により、行動範囲の近い相手を検索する機能を有する紹介方法、紹介システム、物品授受方法及び物品授受システムに関する。

【0002】

【従来の技術】個人の能力や所持する物品などをインターネット上で公開し、必要な相手に無償あるいは有償で提供しようとする人が増えている。

【0003】不特定多数の依頼側と提供側の中から各々の希望にあった相手の紹介を電子的に行うものとして、インターネット上のオークションサイト、テーマ別の掲示板、出会い系サイトなどがある。

【0004】例えば出会い系サイトでは、居住地域や出身地によって個人のプロフィールを登録し、それらの地域ごとに検索できる機能がある。また、オークションサイトでは、提供側が売りたい商品を登録して、購入希望側が購入希望の商品を検索できるようになっており、多くの場合は郵送により商品の受け渡しが行われている。

【0005】他にも共通の趣味によるWebサイト、個人の能力や所持品が公開されているWebサイトなどがあり、これらのサイトは、紹介相手を居住地域や面会する場所により検索する機能を備えているものがあるが、居住地域の検索は、市区町村名あるいは駅名による絞込みによるものである。

【0006】物品取引の場合、遠方の相手を紹介すると、直接面会して取引を行うことができないため、信頼性に不安がある。また商品自体が小額であるか容量の大きいものであれば送料の負担が大きくなる。

【0007】また、提供対象が、趣味の相手や生活介護などのように移動を伴い面会することにより提供が実現されるものの場合、遠方の相手を紹介してもサービスの実現性は低い。

【0008】また、従来のサービスサイトでは、自治体別に相手の居住地を絞り込むことができる機能を有するものも存在するが、自宅付近および職場付近などの多数の自治体に対して検索をかける場合、手間がかかる上、同じ自治体の中でも交通に不便な場所もあり、自治体による検索は必ずしも便利ではない。

【0009】また、このような場合、人の行動範囲に即した検索方式が考えられるが、行動範囲が複雑な人の場

合、行動範囲の入力に手間がかかるという問題がある。

【0010】また、行動範囲が同じであっても時間帯が違ふ相手との物品のやりとりに郵送を使うと、時間がかかる。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、サービスを要求する依頼側と、その要求サービスを提供できる提供者側の双方の行動範囲に着目し、互いの行動範囲内および行動予定範囲内で依頼者提供者を紹介することにある。

【0012】本発明の他の目的は、依頼者と提供者の日頃の行動範囲に着目し、直接面会によるサービスの授受が可能な相手を紹介することにある。

【0013】本発明の他の目的は、行動範囲の入力の手間を省くことにある。

【0014】本発明の他の目的は、直接面会を行わずに、迅速に物品をやりとりするための手段を提供することである。

【0015】

【課題を解決するための手段】提供側から提供するサービスの情報と依頼側から要求するサービスの情報を受け、要求されたサービス内容から提供可能な前記提供側提供サービスを検索し、依頼側と検索された提供側との交通機関利用状況により両者の行動範囲の重複度を計算し重複度の高い相手を紹介する。

【0016】また、提供側が提供するサービス内容からそのサービスを要求している依頼側を検索し、提供側と検索された依頼側との交通機関利用状況により両者の行動範囲の重複度を計算し重複度の高い相手を紹介する。

【0017】また、前記交通機関利用状況としては、前記依頼側および前記提供側がIDの付与された交通チケットにより交通機関のゲートを通過した記録データと、前記交通チケットの定期乗車券データと、前記依頼側および提供側が交通機関の予約を行う際に記録される予約データの少なくとも1つ以上を用いる。

【0018】また、前記行動範囲の重複度の計算においては、依頼側または提供側の行動範囲の拠点全てまたは一部に対して双方の利用頻度による重複度数を付与し、重複度数の順位に従い一つ以上の拠点を、面会に適した拠点として提示する。

【0019】また、依頼側、提供側への情報提示方法としては、双方の交通機関利用度に応じて駅と線路の表示形式を決定し、拠点と路線からなる地図画面を交通機関利用状況とともに表示し、提供側または依頼側へそれぞれ要求情報、提供情報を提示する。

【0020】また、交通機関利用状況は、依頼側および提供側が所有するIDの付与された交通チケットの記録媒体に記録する。

【0021】また、直接面会を行わずに、迅速に物品をやりとりするために、互いに最適な拠点到位置する物品

授受媒体を提供し、物品授受および決済を可能とする。

【0022】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基いて詳細に説明する。

【0023】まず、第1の実施の形態について図1から図12と数1から数2を用いて説明する。

【0024】本実施の形態の紹介システムは、依頼者が、特定のサービスを受けたいとき、あるいは、提供者が特定のサービスを提供したいとき、交通機関の利用履歴や予定データを用いて、条件を満たす相手の中から、行動範囲が近く、サービス授受の可能な相手を紹介するシステムである。

【0025】図1を用いて本システムの全体構成を説明する。

【0026】まず、提供者は、提供側端末102を通して、提供できる能力／商品などの提供サービス内容を仲介サーバ103の依頼／提供サービスデータ106に対してあらかじめ登録104しておく。

【0027】依頼者は、サービスを受ける必要が生じたとき、依頼側端末101に必要とする要求サービス内容を入力し、仲介サーバ103に送信107する。

【0028】仲介サーバ103は、依頼者からの入力を受信すると、依頼／提供サービスデータ106から、依頼者の要望するサービスを検索108する。

【0029】次に仲介サーバ103は、サービス検索108により提供者が複数検索されると、依頼者と行動範囲の近い相手を行動範囲マッチング109により順位付けして結果提示手段110によりデータ編集し、依頼側端末101に送信する。行動範囲マッチング109には、依頼者および提供者が利用している交通機関の定期券データ155や出改札機157の利用履歴154および交通チケットの予約データ156から作成した駅利用頻度データ112を用いる。

【0030】依頼者は、依頼側端末101に表示された結果提示手段110の結果の中から1名あるいは複数名を選択手段111を介して選択し、通信ネットワーク130経由或いは電話等で直接連絡をとり、互いに都合のよい場所でサービスを受ける。

【0031】依頼者と提供者の間でなされるサービス内容が直接面会を伴わない商品授受である場合、依頼者または提供者は商品授受および決済手段として用いるロッカー120の予約114を行う。

【0032】予約116を受け付けたロッカーサーバ115は、メッセージ送受信128、認証127、在庫管理118および決済119を行う。

【0033】本実施の形態は、提供者がサービス内容を登録し、依頼者が検索をかけるという方式をとるが、逆に依頼者101がサービス内容を登録し、提供者102が検索をかけてもよい。また、依頼者102、提供者101の両者がサービス内容を登録し、両者が適宜検索を

かけてもよい。さらに商品授受に利用するロッカーの予約114を行うのは提供者であってもよい。

【0034】本発明の実施の形態を実現する機器構成について説明する。

【0035】本実施の形態の紹介システムは依頼者から送られてくる依頼事項と提供者から送られてくるサービス事項の収集・管理と、依頼事項に基づき情報提供を行う仲介サーバ103と、仲介サーバ103に対して依頼を行う複数の依頼側端末101と、仲介サーバ103に対してサービス事項を登録する複数の提供側端末102と、依頼側101と提供側102の間で金銭授受を伴うサービスが発生した場合に決済を中継する金融機関121とが通信ネットワーク130で連結し、仲介サーバ103には、物品の授受を代行するロッカー120の予約受付と制御を行うロッカーサーバ115を通信ネットワーク132で連結し、さらに仲介サーバ103には、旅客の旅行チケットの管理をする座席予約サーバ153と、旅客の交通機関利用履歴を管理する出改札機管理サーバ151を通信ネットワーク131で連結したシステムである。

【0036】ネットワーク130、131、132はLAN、インターネット、公衆回線を介したパソコン通信網、そのほか任意の有線または無線を使ったネットワークを利用することができる。

【0037】(1) 仲介サーバ103の装置構成

仲介サーバ103の装置構成は、計算機に、入力装置、出力装置、記憶装置、通信ケーブルを接続したものである。入力装置は、キーボードやポインティングデバイス（マウス、ペン等）の操作者が情報を入力するための機器である。出力装置は、登録された行動範囲データや依頼事項データを可視的に表示する装置であり、たとえばCRTディスプレイ、液晶ディスプレイ、プリンタ装置などを用いることができる。記憶装置は、計算機で実行されるプログラムや大量のデータファイルを格納する装置であり、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスクや半導体メモリなどを利用できる。通信ケーブルは、電話回線のように情報を伝達するためのもので、光ケーブルのように大量のデータを高速に通信できるようなものが望ましい。この場合、無線通信回線を用いて通信ネットワーク130、131、132との間でデータを送受信するような構成をとる場合、通信ケーブルに代えて無線通信回線インタフェースが設けられる。仲介サーバ103は同時に多数の他システムに対して記憶装置内の情報を提供したり、依頼事項を受付けたりするため、高速かつ大容量の計算機を用いるとよい。

【0038】(2) 依頼側端末101の装置構成

依頼側端末101は、計算機、入力装置、出力装置、記憶装置、通信ケーブルを接続したものである。これらの構成はそれぞれ、仲介サーバ103と基本的に同じであるので説明は省略するが、同様の機能を備えた個人利用

のパーソナルコンピュータや携帯端末あるいは携帯電話でもよい。基本的には1名の依頼者につき一台の依頼側端末101を利用するが、複数名の依頼者が1台の依頼側端末101を利用してもよい。また、1名の依頼者が複数の依頼側端末101を利用してもよい。

【0039】(3) 提供側端末102の装置構成
提供側端末102は、計算機、入力装置、出力装置、記憶装置、通信ケーブルを接続したものである。これらの構造はそれぞれ、仲介サーバ103と基本的に同じであるので説明は省略するが、同様の機能を備えた個人利用のパーソナルコンピュータや携帯端末あるいは携帯電話でもよい。基本的には1名の提供者につき一台の提供側端末102を利用するが、複数名の提供者が1台の提供側端末102を利用してもよい。また、1名の依頼者が複数の依頼側端末101を利用してもよい。また1名の利用者が1つの端末を提供側端末102および依頼側端末101として利用してもよい。

【0040】(4) 通信ネットワーク130の装置構成
具体的にはインターネットで代表されるオープンなネットワークや、パソコン通信等の専用回線によるネットワークなどである。

【0041】(5) 通信ネットワーク131、132の装置構成
通信ネットワーク131、132の装置構成は、たとえばB-ISDN、ATM-LAN等の高速通信ネットワークで構成できる。具体的には交通事業者の専用回線などである。

【0042】(6) ロッカーサーバ115の装置構成
ロッカーサーバ115は、計算機、入力装置、出力装置、記憶装置、通信ケーブルを接続したものである。これらの構造はそれぞれ、仲介サーバ103と基本的に同じであるので説明は省略する。また、仲介サーバ103によってロッカーサーバ115の機能を実現してもよい。この場合、ロッカーサーバ115は不要である。

【0043】(7) 座席予約サーバ153の装置構成
座席予約サーバ153は、計算機、入力装置、出力装置、記憶装置、通信ケーブルを接続したものである。これらの構造はそれぞれ、仲介サーバ103と基本的に同じであるので説明は省略する。

【0044】(8) 出改札機管理サーバ151の装置構成
出改札機管理サーバ151は、計算機、入力装置、出力装置、記憶装置、通信ケーブルを接続したものである。これらの構造はそれぞれ、仲介サーバ103と基本的に同じであるので説明は省略する。

【0045】(9) ロッカー120の装置構成
ロッカー120は、複数の保管庫122とメッセージボード123とカード挿入口124からなる。保管庫122は、保管する商品により大きさなど複数の種別を用意する。決済に現金を用いる場合は、お札挿入口、小銭挿

入口、つり銭出口からなる現金投入口126を設ける。ロッカー120は、カード挿入口124から挿入されたカードを予約データ129と照らし合わせ、一致すれば認証された特定の相手に対して、保管庫の鍵を開錠する機能を有するものとする。また、保管庫122にはセンサーを内蔵し、商品が納入されているか否かを判断できる機能を有するものとする。

【0046】出改札機管理サーバ151へは各駅の出改札機157が接続しており、本発明における依頼者および提供者は、IDの付与された乗車券158により出改札機157を利用する。乗車券158は例えば磁気カードやICカードによるものとする。

【0047】なお、提供側端末102および利用者端末101および仲介サーバ103およびロッカーサーバ115および座席予約サーバ153および出改札機管理サーバ151で実行される処理は、コンピュータのプログラムによって実行可能であり、これらプログラムはフロッピー（登録商標）ディスク、光ディスク、ハードディスクなどの記憶媒体に格納可能であり、また、ネットワークを介して配布可能である。

【0048】次に、本実施の形態が前提とする交通乗車券管理システム150について説明する。ここでは、システムの管理対象を単独の鉄道事業者として説明するが、バスなど他の公共交通手段などでもかまわない。また、本システムは複数の交通事業者や複数の交通手段を管理対象としてもよい。

【0049】交通乗車券管理システム150は、出改札機管理サーバ151と座席予約サーバ153から構成される。

【0050】出改札機管理サーバ151は、旅客の定期乗車券のデータ155を管理する。定期券データ155の例を図2に示す。定期券データ155は、基本的に、旅客ID201、発駅202、着駅203、有効期間204、利用開始日205、利用終了日206を有するが、その他、定期券によっては、特に図示はしていないが、経由ルート、途中乗り換え駅等のデータも有する。

【0051】また、出改札機管理サーバ151には、各駅の出改札機157が接続しており、旅客が出改札機157を通過した記録を出改札機利用履歴154として管理する。

【0052】旅客が乗車券158により出改札機157を通過すると出改札機157は通過データを出改札機管理サーバに送信する。通過データの構成を図3に示す。通過データは利用日207、利用時刻208、旅客ID209、利用駅210、利用形態211および決済額212からなる。

【0053】また、出改札機管理サーバ151は図3の通過データを統合して定期券区間外の出改札機利用履歴データ154を作成する。出改札機利用履歴データ154の例を図4に示す。出改札機利用履歴データ154は

旅客ID301毎に、利用日303、発駅304、着駅305、金額306などを管理する。

【0054】座席予約サーバ153は、旅客の旅行予約を受け付け、予約データ156で管理する。

【0055】予約データ156の例を図5に示す。旅行の予約は車両毎に管理するが、旅客ID501をキーとしたビューでは、利用日502、乗車車両503、乗車区間504、座席505の項目を有する。

【0056】以下、ある特定の商品の売買を求めている依頼者と提供者が存在したときの実施の形態を、図6のフローにしたがって詳細に説明する。

【0057】まず、提供者は提供側端末102により仲介サーバ103に売却商品の情報を登録し（ステップ801）、データの登録を受けた仲介サーバ103は依頼／提供サービスデータ106に蓄積する（ステップ802）。

【0058】依頼／提供サービスデータ106は、例えば「売る」「買う」「人材募集」「人材応募」などの依頼／提供形態別にデータを蓄積する。

【0059】図7に、利用形態が「売る」である場合の依頼／提供サービスデータ106の例を示す。

【0060】図7の例では、依頼／提供サービスデータ106は、旅客ID601、カテゴリ602、商品名603、機能604、希望価格605、コメント606、画像607、揭示期限608の項目を有する。

【0061】旅客ID601は、出改札機利用履歴データ154、定期券データ155および予約データ156と同じものであり、旅客を一意に決定するものである。

【0062】カテゴリ602は依頼／提供サービスをあらかじめ種類別に分類したものから提供者が選択して設定する。ここでは説明のためカテゴリ名を記述したが、検索を容易に行うために、カテゴリ602はコードを付与するのが望ましい。

【0063】その他、商品名603や機能の詳細604、あるいは希望価格605や画像データ607など、さらに必要であれば提供者によるコメント606などを登録する。1人の提供者が複数の商品を登録してもよい。また、趣味の相手を求めたり、家事の援助を募集したりしてもよい。その場合の依頼／提供形態は「人材募集」とする。

【0064】依頼者は、特定の物品の購入などのサービス提供の希望が発生すると、依頼側端末101から希望サービスを入力送信する（ステップ803）。入力事項は、図7において説明したカテゴリを基本として、他にもキーワードを入力してもよい。

【0065】サービス内容を受信した仲介サーバ103は、蓄積された依頼／提供サービスデータ106から希望に合うサービス内容を検索する（ステップ804）。検索手段は例えばカテゴリの一致により行う。また、依頼者がキーワードを入力した場合は、キーワードによる

絞込みを行ってもよい。

【0066】次に仲介サーバ103は、サービス検索で得られたサービス内容の提供者と依頼者の行動範囲のマッチング（ステップ805）を行う。マッチングに先立ち、仲介サーバ103は、出改札機利用履歴データおよび定期券データ155および座席予約データ156から、旅客毎の駅利用頻度データ112を作成（ステップ800）しておく。

【0067】駅利用頻度データ112は、旅客が利用する駅を頻度に応じて点数化したものである。点数配分の例を図8に示す。定期券データ155に記録されている定期券の発着駅に当たる駅は100点、乗り換え駅は80点、通過駅は10点とする。また、出改札機利用履歴データ154から、定期券区間外の乗降記録を参照し、利用頻度あるいは利用経験数に応じて、点数をつける。図8の例では、利用頻度の高い駅は50点、頻度が中程度の駅は30点、頻度の少ない駅は10点とする。利用頻度は過去に利用した回数あるいは定期的に週1度以上利用しているかなどにより判断する。また、乗り換えに利用したあるいは通過のみであるという履歴から判断してもよい。さらに、乗降記録のない駅でも、普段の行動範囲に近い駅には得点を与えてもよい。

【0068】図2と図4を用いて、具体的な得点の与え方について説明する。旅客IDが0023894の旅客は、図2の定期券データ155により、A駅とB駅に100点を与える。図4の出改札機利用履歴データ154により、定期券の着駅であるB駅からC駅の区間をよく乗車することにより、C駅の得点は50点とする。このようにして、旅客の定期区間内の駅全てと定期区間外で利用経験のある駅について点数を与えておく。規模の大きな駅などは、利用形態により点数を高めに設定するなどしてもよい。

【0069】頻度データの作成（ステップ800）は、サービス内容登録（ステップ801）の後に、登録を行った旅客に対して行ってもよいし、サービス検索（ステップ804）により、サービスの提供が可能であるとされた旅客に対して行ってもよい。また、仲介サーバ103が適当なタイミングで全旅客に対して定期的に作成してもよいし、仲介サーバの利用頻度に応じて利用頻度の高い旅客については頻繁に作成更新してもよい。また、定期券データ155および出改札機利用履歴データおよび予約データ156に変更が起きたときに、それらのデータの管理サーバから仲介サーバに変更データを送信し、再作成を指示する方式をとってもよい。

【0070】旅客毎の駅利用頻度データ112の例を図9に示す。マッチング（ステップ805）は、依頼者と提供者の駅利用頻度データ112により行う。

【0071】駅iにおける旅客Aの得点をA(i)、旅客Bの得点をB(i)とし、旅客Aと旅客Bの行動範囲重複度をS(A, B)とし、S(A, B)を(数1)で

表すことにする。

【0072】

【数1】

$$S(A, B) = \sum_i A(i) B(i)$$

i は全ての駅

【0073】 または、面会を行う駅は1駅で良いことを考えると、 $S(A, B)$ は(数2)で表してもよい。

【0074】

【数2】

$$S(A, B) = \max_i \{A(i) B(i)\}$$

i は全ての駅

【0075】 (数1) および(数2)の駅 i は、出改札機管理サーバ151が管理している駅全てを対象とする。仲介サーバ103は、行動範囲重複度の高い順に提供者を順位付けする。

【0076】 次に、仲介サーバ103は、マッチング結果を依頼側端末101へ提示する。

【0077】 図10は依頼側端末101の出力機器に表示された画面例である。ここでは、行動範囲マッチング処理(ステップ805)でなされた順位付けにしたがって、提供者を紹介している。依頼者が行動範囲順731および値段順732を指示する(ステップ807)ことにより仲介サーバ103はデータの並べ替え(ステップ808)を行い再表示する。

【0078】 商品名733は、検索で用いたカテゴリの中における商品の特色を示す製品名である。図7の商品名603にあたる。ここを指示(ステップ809)することにより、対象製品における図7のコメント606や画像607などが表示され(ステップ810)参照することができる。

【0079】 旅客ID734は提供者を一意に表すものであればニックネームでも氏名でもよい。

【0080】 依頼者が旅客ID734を入力機器で指示する(ステップ811)ことにより、提供者の年齢735、性別736、行動範囲737などの旅客データが画面に表示され(ステップ812)参照することができる。図10の右半分はこの表示例である。

【0081】 年齢735、性別736、行動範囲737などのデータはあらかじめ、出改札機管理サーバに記録されているもの、あるいは、サービス内容登録104時に、提供者が記録を行い、その記録の開示許可を行うことにより参照が可能となるものとする。

【0082】 また、過去のサービス授受履歴と過去のサービス授受相手からの評価などのデータを仲介サーバ103に格納し、ユーザID734を指示した(ステップ811)タイミングで画面表示してもよい。

【0083】 図10で行動範囲737は、図2の定期データ155と図4の出改札機利用履歴データ154を可

視化したものである。

【0084】 図10で、太線で描かれた路線は、ユーザID0023894の提供者が所有する定期券の経路範囲であり、その他路線の太さは、利用履歴が多いほど太く表示している。依頼者は、ユーザID734を入力機器で指示(ステップ811)することにより、提供者の行動範囲を切り替えて見るができる。これにより、依頼者は提供者の普段の行動範囲を知ることができ、面会場所の決定に利用できる。

【0085】 値段735は提供者がサービス内容登録104で登録した値段である。お勧め面会駅736には、行動範囲マッチング109で求めた行動範囲重複度の一番高い駅を表示する。依頼者が表示画面上でお勧め面会駅736を指示(ステップ813)すると、仲介サーバ103に記録されている駅の地図および面会に適した場所のガイドが表示(ステップ814)される。地図およびガイドはインターネットの他サイトへのリンクを示すだけでもよい。

【0086】 また、絞り込み検索を指示(ステップ817)することにより、仲介サーバ103は商品種別738やお勧め駅739により提供者を絞り込む(ステップ818)表示する。

【0087】 依頼者は、サービスの授受を行いたい相手(提供者)を決定し、画面上の「連絡をとる」740を指示(ステップ819)する。これにより、仲介サーバは、依頼者と選択された対象者の仲介(ステップ820)を行う。具体的には、依頼者がメッセージを入力したものを、提供者へ電子メールとして送信する、またその逆である。提供者は連絡を受信(ステップ821)することにより、依頼者との連絡をとり、契約を成立させる。依頼者と提供者の間で契約成立の意思が一致すると、依頼者および提供者は成立した旨を例えば電子メールで仲介サーバ103へ連絡する(ステップ822およびステップ823)。

【0088】 仲介サーバ103は、契約成立を受け付けると、必要であれば、依頼/提供サービスデータ106の該当データを消去する(ステップ824)。

【0089】 その後は、依頼者と提供者の間で取引を進めてもよいし、面会を伴わない物品授受の場合は、以下に述べる売買支援ロッカーを用いてもよい。

【0090】 売買支援ロッカーを用いる場合の予約からサービス授受までの処理の流れを図11に示す。売買支援ロッカーを用いる際、依頼者または提供者は、ロッカーの予約を行う(ステップ841)。ここでは、依頼者がロッカーの予約を行うものとして説明を行うが、予約を行うのは提供者であってもかまわない。ロッカーサーバ115は予約を受け付け(ステップ842)、予約データ129に保管する。

【0091】 予約データ129の例を図12に示す。予約データ129は、予約受付順に付与される受付番号4

00、予約者のIDを一意に決定する申込者ID401、予約者の物品授受相手（依頼者または提供者）を一意に決定する相手方ID402、申込日403、利用するロッカーが設置されている駅名404、利用保管庫名405、ロッカー利用の開始日時406、ロッカー利用の終了日時407、商品売買の金額408、ロッカー利用料金の支払い者が依頼者であるか提供者であるかを示す利用料支払い者409、申込者401（この例では依頼者）の金融機関409と口座番号410および相手方402（この例では提供者）の金融機関411と口座番号412からなる。

【0092】依頼者から予約を受け付けたロッカーサーバ115は、提供者に対して、例えば電子メールで予約受付報告を行う（ステップ843）。報告内容は、予約データ129の内容とする。

【0093】提供者が次に述べる認証要求（ステップ844）を行うまで、ロッカーサーバ115は空の保管庫を管理し、待機状態とする。

【0094】受付報告を受信した提供者は、利用開始日時406を過ぎた時点で、予約を行った駅のロッカー保管庫へ商品を納入する。このとき、提供者は、まずロッカーに対して認証要求（ステップ844）を行う。例えば、認証要求でIDの付与された乗車券158をカード挿入口124に挿入すると、ロッカーサーバ115はカードのIDがサービス提供者であるかを判別する。カードのIDが提供者でなければ、ステップ845へ戻る。カードのIDが提供者であれば、ロッカーサーバ115は予約されている保管庫を開錠する（ステップ846）。

【0095】次に、提供者は商品を保管庫に納入して扉を閉める（ステップ847）と、保管庫に設置したセンサーが、商品が納入されたと判断し、保管庫の鍵を旋錠し商品を管理する（ステップ848）もし、鍵を開錠しても商品が納入されない場合は、ステップ845へ戻る。

【0096】商品が納入された時点で、ロッカーサーバ115は、依頼者に対して納入が行われた旨を例えば電子メールで連絡してもよい。

【0097】商品納入後、依頼者は対象の駅のロッカーに対して認証要求（ステップ849）を行う。ここでも例えばIDの付与された乗車券158をカード挿入口124に挿入すると、ロッカーサーバ115はカードのIDが依頼者であるかを判別し、依頼者であれば、保管庫を開錠する（ステップ850。依頼者でないと判断した場合はステップ848へ戻る）。

【0098】保管庫が開錠されると依頼者は商品を取り出し確認する。確認の結果、購入の意思を決定したときは、商品を取り出し、購入を行わない場合は商品を再納入し扉を閉める（ステップ851）。ロッカーサーバ115は保管庫の扉を旋錠（ステップ852）し、センサーにより商品が検知された場合はステップ850に戻る。

る。

【0099】商品が検知されない、すなわち商品売買が成立した場合は、決済処理（ステップ853）を行う。決済処理では、あらかじめロッカー予約データに登録してある依頼者および提供者の金融機関409の口座番号410間で金額408を移動する。また利用料支払い者409の口座から、ロッカーの利用料金をロッカーサーバの口座に引き落とし、依頼者および提供者に決済終了の報告を例えば電子メールにより行う。決済は口座を利用せず、現金投入口126から現金を投入する方式をとってもよい。

【0100】以上の処理を経て売買が終了すると、ロッカーサーバ115は仲介サーバ103へ商品授受が終了した旨を送信する（ステップ854）。

【0101】なお、ロッカーサーバ103はステップ845およびステップ848において、依頼者または提供者があらかじめ入力したロッカー利用予定時間に認証要求（ステップ844、ステップ849）を行わなかった場合は、依頼者または提供者に、認証要求の催促を例えば電子メールで行う。

【0102】また、ステップ846およびステップ850において、依頼者または提供者があらかじめ設定した最長扉開放時間を過ぎても扉を開めない場合は例えば警告音などで扉を閉めるよう催促する。

【0103】売買支援ロッカーを利用しなかった場合も、サービス授受が終了した時点で、依頼者または提供者は仲介サーバ103にサービス授受終了の報告を送信することにより、仲介サーバは、サービス授受の記録を保存し、この記録を他の依頼者あるいは提供者からのサービス検索（ステップ804）要求に対して提供するようにしてもよい。

【0104】以上説明したように、本実施の形態によれば、個人が必要とする能力や商品などのサービスを提供でき、面会しやすい相手を紹介することが可能となる。なお、本実施の形態の利用者端末101と提供側端末102の立場を逆にし、提供側端末102にサービスを要求している利用者端末101を紹介するシステムとしてもよい。

【0105】第2の実施の形態について図13を用いて説明する。第2の実施の形態では、利用者端末101と提供側端末102に携帯電話あるいは携帯端末を用いるものとする。

【0106】これらの携帯電話、携帯端末は基本的には第1の実施の形態と同様に計算機、入力装置、記憶装置、出力装置を備えたものであり、さらに、無線通信のインタフェースを備えている。記憶装置には、交通期間のゲートを通過許可するチケットの価値が記録されており、無線インタフェースにより、チケットの価値を出改札機157に送信し、チケット価値を受け取った出改札機157では通過許可を行うことができる機能を有する。

ことにする。

【0107】チケットの価値とは、例えば、それぞれの定期券データ172、175、予約データ173、176である。これらの例は、それぞれ図2、図5の一人分のデータとする。

【0108】第2の実施の形態では、利用者端末101および提供側端末102が交通機関のゲートを通過した記録を、それぞれの出改札機利用履歴データ171、174に保存する。出改札機を通過した記録の例は、図4の一人分のデータとする。処理の流れは基本的に第1の実施の形態と同じであるが、仲介サーバ103の行動範囲マッチング109において、依頼側端末101と提供側端末102から出改札機利用履歴と定期券データと予約データを参照する。

【0109】第2の実施の形態では、交通機関利用状況を、個人の端末に有するため、例えば、列車内など、外との通信が困難な場合でも、実現が可能である。この場合、当然のことながら、依頼側端末101および提供側端末102および仲介サーバ103は同じ列車内に配置する。旅行の予定や目的地のデータを各自の端末に有するため、列車の中で目的地を同じとする相手を紹介することが可能となる。

【0110】

【発明の効果】本発明によれば、依頼側が必要とする能力や商品などのサービスを提供できる提供側を、依頼側提供側双方が面会可能な互いの行動範囲内および行動予定範囲内で紹介することができる。

【0111】また、利用者と提供者の行動範囲に着目し、直接面会によるサービスの授受をしやすい相手を紹介することができる。

【0112】また、行動範囲の入力の手間を省くことができる。

【0113】また、直接面会を行わずに、迅速に物品を授受する手段を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明が適用される紹介システムにおける第1の実施の形態の全体構成図である。

【図2】出改札機管理サーバ151に記録される定期券データ155の例である。

【図3】旅客が乗車券158により出改札機157を通過したときに、出改札機157が出改札機管理サーバに送信する通過データの例である。

【図4】出改札機管理サーバ151に記録される出改札機利用履歴データ154の例である。

【図5】座席予約サーバ153に記録される予約データ156の例である。

【図6】第1の実施の形態の処理の流れである。

【図7】依頼／提供サービスデータ106の例である。

【図8】行動範囲マッチングに利用する駅利用頻度データ112の点数配分例である。

【図9】旅客毎の駅利用頻度データ112の例である。

【図10】依頼側端末101の出力機器に表示されたマッチング結果画面例である。

【図11】売買支援ロッカーを用いる場合の処理の流れの例である。

【図12】ロッカーサーバ115で管理する予約データ129の例である。

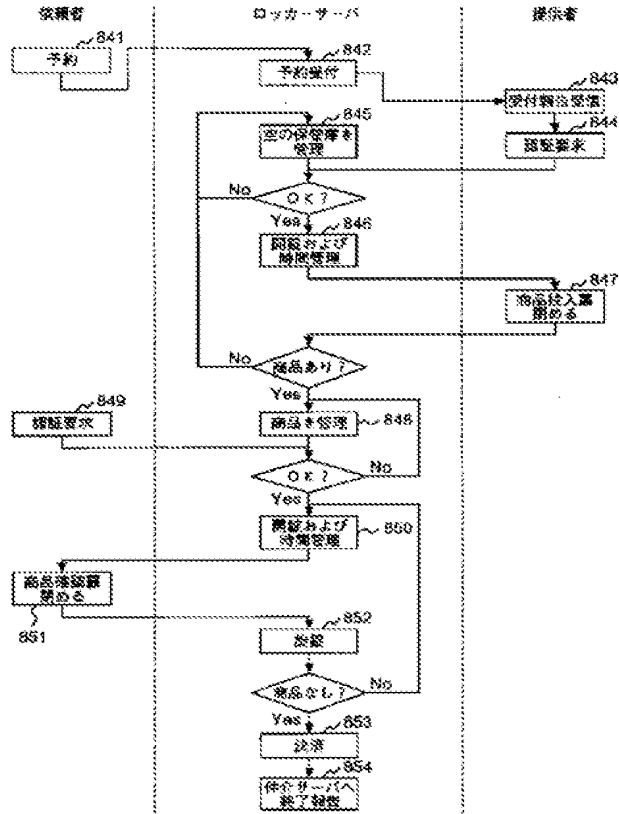
【図13】本発明が適用される紹介システムにおける第2の実施の形態の全体構成図である。

【符号の説明】

101、依頼側端末、
102、提供側端末、
103、仲介サーバ、
104、提供サービス内容登録手段、
106、依頼／提供サービスデータ、
107、要求サービス内容入力送信手段、
108、サービス検索手段、
109、行動範囲マッチング手段、
110、結果提示手段、
111、選択手段、
112、駅利用頻度データ、
114、ロッカーの予約手段、
115、ロッカーサーバ、
116、予約受付手段、
118、在庫管理手段、
119、決済手段、
120、売買支援ロッカー、
121、金融機関、
122、保管庫、
123、メッセージボード、
124、カード挿入口、
126、現金投入口、
127、認証手段、
128、メッセージ送受信手段、
129、ロッカー予約データ、
130、131、132、通信ネットワーク、
150、交通乗車券管理システム150、
151、出改札機管理サーバ、
153、座席予約サーバ、
154、出改札機利用履歴データ、
155、定期券データ、
156、座席予約データ、
157、出改札機、
158、乗車券。

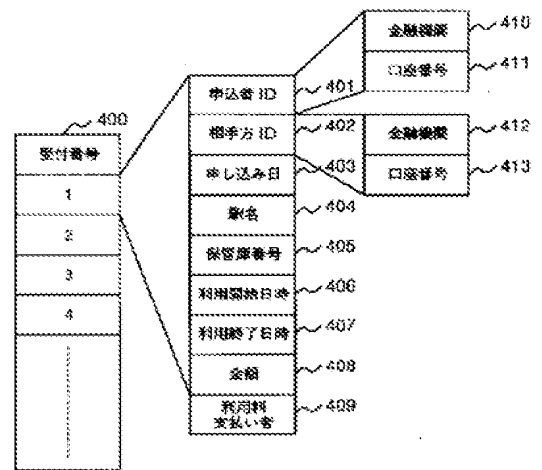
【図 11】

図 11



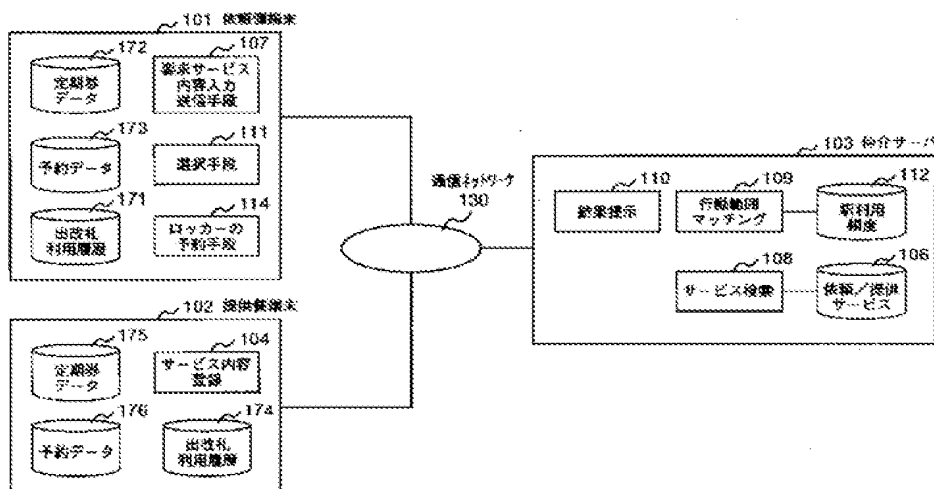
【図 12】

図 12



【図 13】

図 13



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F I	ターマコード (参考)
G 0 6 F 17/60	Z E C	G 0 6 F 17/60	Z E C
(72) 発明者 徳永 稔		(72) 発明者 大向江 雄二	
神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株		茨城県日立市大みか町5丁目2番1号 株	
式会社日立製作所システム開発研究所内		式会社日立製作所情報制御システム事業部	
		内	